Año 11 nº 136 7 de setiembre de 2015

Boletín mensual de noticias del Plan de



Obras y Mantenimiento

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA URUGUAY

1915 – 2015 Centenario del nacimiento de José Luis Massera

$ / m2

1.999	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018	2.019	2.020
526	506	504	359	277	259	218	203	299	278	351	245	222	193	168	146	124	104	89	77	66	56

$ constantes

En esta edición:

- Avance de obras 02
- Obras y trabajos solicitados 04
- Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones 05
- Condiciones de trabajo y seguridad laboral 15
- Eficiencia Energética 15
- Incendio 16
- Mejora de la Enseñanza 17
- CAPPPA 18
- POMLP 18
- Así no 18
- Del CDC 20

Construcción de salones en el Piso 7 del Cuerpo Central. Se sigue avanzando con los trabajos de adecuación del Piso 7 a su nuevo destino: aulas, laboratorio de enseñanza y oficinas del IFFI y de la UEFI.
En lo referente a las aulas se realizaron trabajos de demolición de muros, mesadas, retiro de mamparas de madera y piso técnico, adecuación de instalaciones eléctricas y red de datos, reconstrucción de pisos de parquet y realización de revoques, enduido y pintura.
Los trabajos son realizados por las empresas Constrac Ltda., Walter O. Rodríguez y Javier Pardo.

salón 725 Beige
Este salón estará ubicado en el local que utilizaba la Biblioteca del Instituto de Computación y las obras comenzarán en breve. Ya se procedió a la realización de la mudanza de los libros y estanterías.






salón 723 Negro
Este salón estará ubicado en el local actualmente utilizado por la Unidad de Recursos Informáticos y las obras comenzarán posteriormente a la reubicación de ésta en su nuevo emplazamiento en el Piso 7.

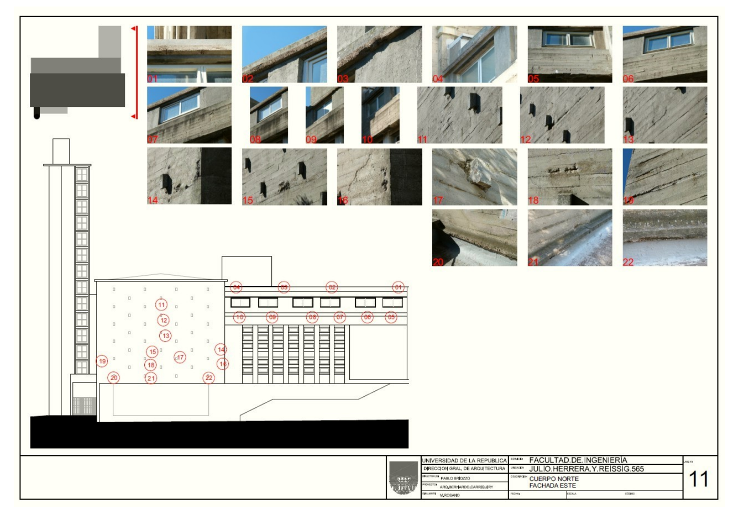
Trabajos de reparación de hormigones de fachada del edificio de la Facultad de Ingeniería. La empresa Noble Arte S.A. continúa con los trabajos contratados. El monto de los mismos asciende a $ 6.647.426,20, impuestos incluidos mas leyes sociales de hasta $ 1.225.000, con forma de pago crédito 30 días, con fuente de financiación obras críticas 2014**.**

Los trabajos abarcarán las siguientes áreas:

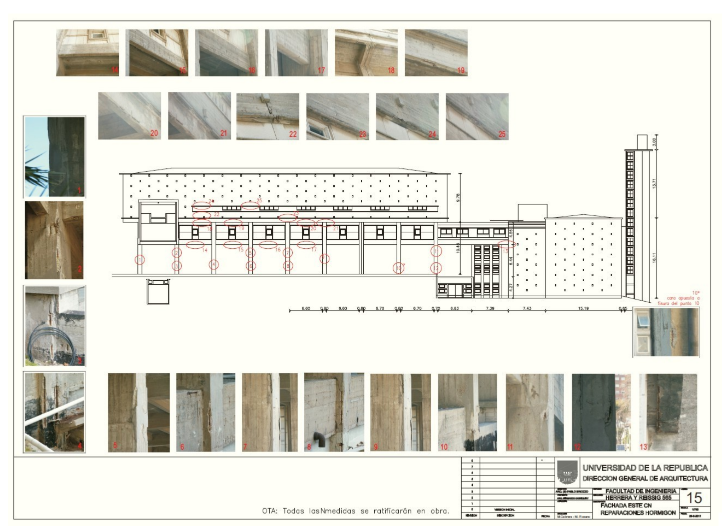
- Fachadas Este, Oeste y cielorraso del puente al Cuerpo Sur,
- Fachada Oeste, Norte y Este del Cuerpo Norte - Sala de Máquinas (entrepisos metálicos),
- Fachada Este del Cuerpo Norte y Biblioteca Central (finalizada),
- Cielorraso del Cuerpo Central (bicicletario y estacionamiento techado)
- Además se realizará el hidroarenado de grafittis/pintadas en fachadas Este, Oeste, Sur y Norte del Cuerpo Sur

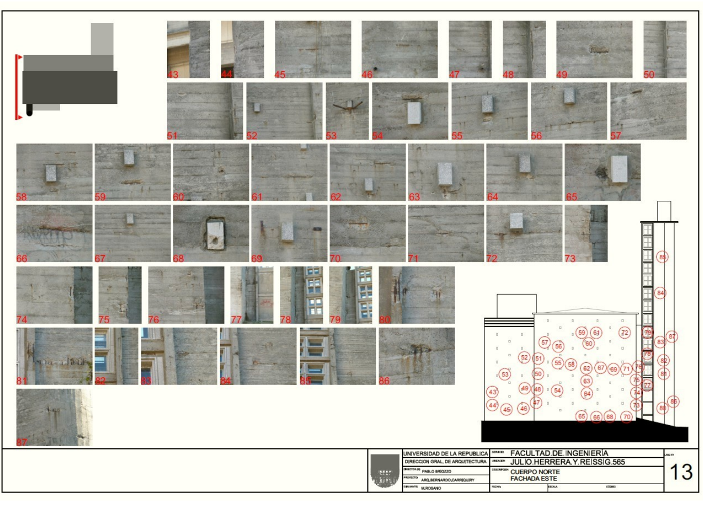
Se dejan para una nueva etapa las áreas no comprendidas en este listado en tanto la disponibilidad presupuestal no permite realizar las reparaciones.

Durante este mes se trabajó en 2 sectores: debajo del puente que comunica los Cuerpos Central y Sur y en la fachada Norte del Cuerpo Norte.













El procedimiento realizado consiste en: retirar los elementos sueltos de la zona afectada, picar con herramientas manuales descubriendo armaduras longitudinalmente hasta llegar a zonas sanas de las mismas, delimitar el contorno donde se ha de efectuar la reparación mediante el empleo de disco de corte con profundidad de 5mm, completar el picado del hormigón existente, hasta dejar las armaduras principales descubiertas completamente. Luego se retira todo el material suelto, mal compactado y segregado, hasta llegarse a una superficie firme y con suficiente cohesión y rugosidad como para asegurar una perfecta adherencia.
Posteriormente se realiza la limpieza a fondo de las armaduras, la reconstrucción de la sección y protección de la misma, la recuperación de las dimensiones del elemento estructural, el curado y la terminación superficial del hormigón.
Se comprueba en cada caso el estado del perímetro de la armadura, debiéndose siempre realizar una exposición de armaduras corroidas en todo el perímetro, y se realiza en todos los casos ensayo para determinar el frente de carbonatación del hormigón en el plano más profundo del picado. Se realizan también ensayos de cloruros, debiéndose explicitar la profundidad del contaminante en no menos de 5 puntos.
También se realiza el hidrolavado de las fachadas, retiro de grafitis y la protección del hormigón con silicona transparente.
Los trabajos se organizan de forma de afectar lo menos posible el normal funcionamiento. La zona mas afectada (sobretodo con ruidos) serán los entrepisos metálicos y el volumen del Cuerpo Norte.
En tanto los trabajos se vayan realizando continuaremos anunciando, previamente, a los institutos y departamentos directamente afectados.



obras y trabajos solicitadas

Trabajos varios en el IIE. Se recibió el pedido del IIE de trabajos de reparación de humedades en pasillo central y algunas oficinas, así como otros trabajos sanitarios, y avanzar en obras en el depósito de la planta inferior, y eventualmente en los laboratorios de Medidas Eléctricas y Proyectos.

Baños y cocina del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se busca su financiación.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se cuenta con un anteproyecto y se busca su financiación.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente.

Plan de reorganización del IMFIA. Se recibió la solicitud del IMFIA de avanzar en la ejecución del plan de reorganización del espacio físico del instituto, aprobado ya hace unos años. Se estudian formas de viabilizar financieramente el proyecto. Además se presentó al instituto una propuesta de ocupación del 3er. Subsuelo del Cuerpo Norte, hacia el sur.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte.

Canal de olas del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de avanzar en nuevas obras en el referido canal. Se pretende dotar al mismo de un portón para el ingreso de materiales a la zona de ensayo.

Oficinas del Dpto. Ingeniería Ambiental del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar las oficinas ocupadas por el referido Departamento así como las nuevas oficinas asignadas.

Laboratorio de Ingeniería Sanitaria del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar el referido laboratorio.

Reja en puerta del Canal de ensayos Navales y Marítimos del IMFIA. Se recibió la solicitud de colocar una reja por fuera del portón del referido canal.

Laboratorios del IFFI. Se trabaja a nivel de proyecto en la adecuación de los laboratorios del referido instituto.

Oficinas del IMERL. Se recibió el pedido del IMERL de trabajos de albañilería, pintura y readecuación de las instalaciones eléctrica, de redes de datos y telefónica en varias oficinas. En varias de las salas esto ya fue realizado.

Salón para el IMERL. Se recibió la solicitud de un salón para el referido instituto.

Espacio para el posgrado en Ingeniería Matemática. Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de contar con un espacio físico para la referida carrera, habida cuenta de su crecimiento.

Traslado del laboratorio de Optica del IFFI. Se recibió la solicitud de acondicionar el espacio para trasladar el referido laboratorio.

Construcción de Entrepiso Metálico en taller del IEM. Se realizó la apertura de la licitación correspondiente y se están evaluando las ofertas recibidas.

Instalación de mampara en Taller del IEM. Se recibió la solicitud para construir una mampara e instalar una puerta en el referido taller.

Adecuación de la Secretaría y Dirección del IIMPI. Se recibió el pedido de adecuar dichas oficinas del IIMPI.

Adecuaciones en el Laboratorio de Lubricantes del IIMPI. Se recibió la solicitud para adecuar un sector del referido laboratorio.

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Archivo de facultad. Se trabajó en la elaboración de propuestas para generar un archivo administrativo para resguardo de los documentos de los departamentos de Bedelía, Contaduría, Secretaría y RRHH. Ya se cuenta con el proyecto ejecutivo y se estudia su viabilidad financiera.

Adecuación de los Departamentos de Secretaría y Cogobierno. Se recibió la solicitud para mejorar el espacio de trabajo en los referidos departamentos administrativos.

Adecuaciones en las Secciones Tesorería y el Departamento de Contaduría. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en las referidas secciones administrativas.

Acondicionamiento de espacio para la recientemente creada **Unidad Logistica de Relaciones Internacionales.** Se recibió la solicitud para crear un espacio para la referida unidad y el AA de relacionamiento con el medio.

Oficina para Director de Posgrados. Se recibió la solicitud de generar un espacio de trabajo para la Dirección de posgrados de Facultad.

Planta solar fotovoltaica. Se recibió la solicitud para instalar una planta solar fotovoltaica.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Reparación de desagues sanitarios y pluviales. Debido a la rotura de un desague sanitario en el piso 6, que producía goteras en el Laboratorio de Ingeniería de Alimentos del IIQ se debió proceder a realizar la reparación. Los trabajos tuvieron la complejidad de estar ubicados a 30 metros de altura, dentro de un ducto vertical. Fue necesario armar una estructura con andamios que permitiese trabajar con seguridad.





Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..
El armado de la estructura dentro del ducto permitió descubrir otro problema: que una cubeta de un desague pluvial del piso 7 estaba deteriorada y presentaba fisuras. Por ello fue necesario armar una segunda estructura con andamios dentro del ducto para poder hacer estos trabajos y aprovechar la oportunidad.

La cubeta fue sustituida por accesorios en PVC sanitario.
Estos nuevos trabajos también fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..








Iluminación Led Salón de Actos. Durante estos meses se realizan trabajos de sustitución de la actual iluminación del Salón de Actos donde se instalarán luminarias con tecnología led, diseñadas y fabricadas por el Instituto de Ingeniería Eléctrica. Se pretende por un lado mejorar la iluminación de la sala para cuando se utiliza para actividades académicas, sin perder la posibilidad de contar con una iluminación adecuada cuando es utilizada para eventos culturales. Por citar un ejemplo, se contará con flexibilidad en el control de las luminarias, como para tener diferentes escenarios:

* dictado de clases: las luminarias sobre las butacas se encienden al 100 % y las del escenario al 60 %.
* acceso de publico para evento: las luminarias sobre butacas al 80 % y sobre el escenario al 30 %
* evento en curso: las luminarias sobre butacas al 30 % y sobre escenario al 100 %

Renovación de tablero eléctrico del Laboratorio de Máquinas Eléctricas. Se realizará la sustitución del referido tablero. El proyecto fue realizado por docentes del Instituto de Ingeniería Eéctrica.
Los trabajos serán realizados por la empresa Javier Pardo.
Los trabajos son financiados por el fondo CAPPPA – Seguridad contra Incendios.

Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. Se adjudicó a las empresas ISAI S.R.L. y Roli S.A. los trabajos de mantenimiento de los Sistemas de Detección y Alarma de Incendio y CCTV de los edificios de FING.

A ISAI S.R.L. se le adjudicó el mantenimiento de los sistemas correspondientes a los edificios históricos por un monto de $ 222.453,58 impuestos incluidos por el plazo de 12 meses. El mantenimiento de los Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio Polifuncional José Luis Massera y del Edificio InCo se adjudicó a la empresa ROLI S.A. por un monto de $ 39.528, impuestos incluidos.
En lo relativo al mantenimiento del Sistema de CCTV del Edificio Polifuncional José Luis Massera fue adjudicado a la empresa ISAI S.R.L. por un monto de $ 18.107,24 IVA incl. también por el plazo de 1 año.
Además se adjudicó a ambas empresas hasta un monto de $ 100.000, impuestos incluidos a cada una para eventuales trabajos que puedan ser requeridos durante el período del contrato (como ser sustitución de detectores, placas, baterías, o agregado de detectores). Los trabajos deberán ser aprobados por la Administración en cada ocasión.

Sala de Servidores del Nodo RAU del SECIU. Se comienzan en breve las obras de adecuación del local que albergará la referida Sala de Servidores.



Mantenimiento de pintura de la fotogalería. Se realizó por parte de la empresa Walter Rodríguez los trabajos de mantenimiento de la pintura de la fotogalería.



Trabajos varios. Se realiza con personal del Plan de Obras y Mantenimiento así como con empresas contratadas distintos trabajos de mantenimiento y adecuaciones de instalaciones, armado de fotogalerías, etc..



Si bien muchos trabajos son menores, muchas veces en caso de no realizarse el mantenimiento pueden generar problemas mayores, por ejemplo en desagues, pluviales, etc., que pueden afectar tanto a las instalaciones como generar situaciones de inseguridad para las personas.

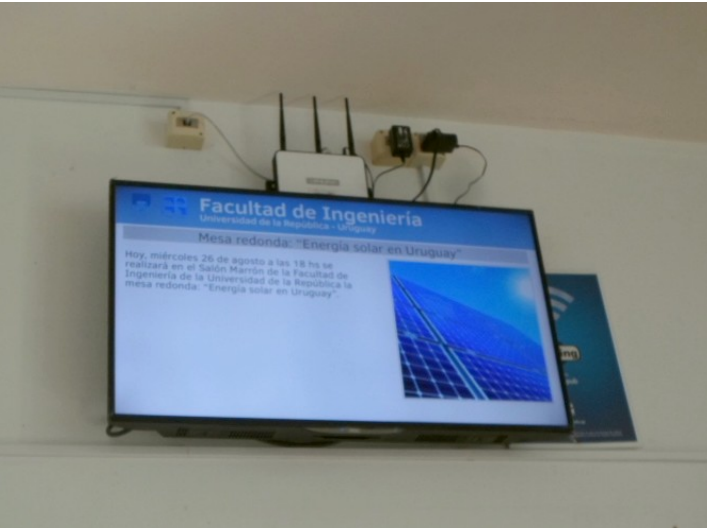






Instalación de Access Point de la red wi fi. Se realiza la instalación de Access Points en aquellos sitios con alta demanda o baja cobertura de la red wi fi de FING. El trabajo es realizado por la empresa Javier Pardo.

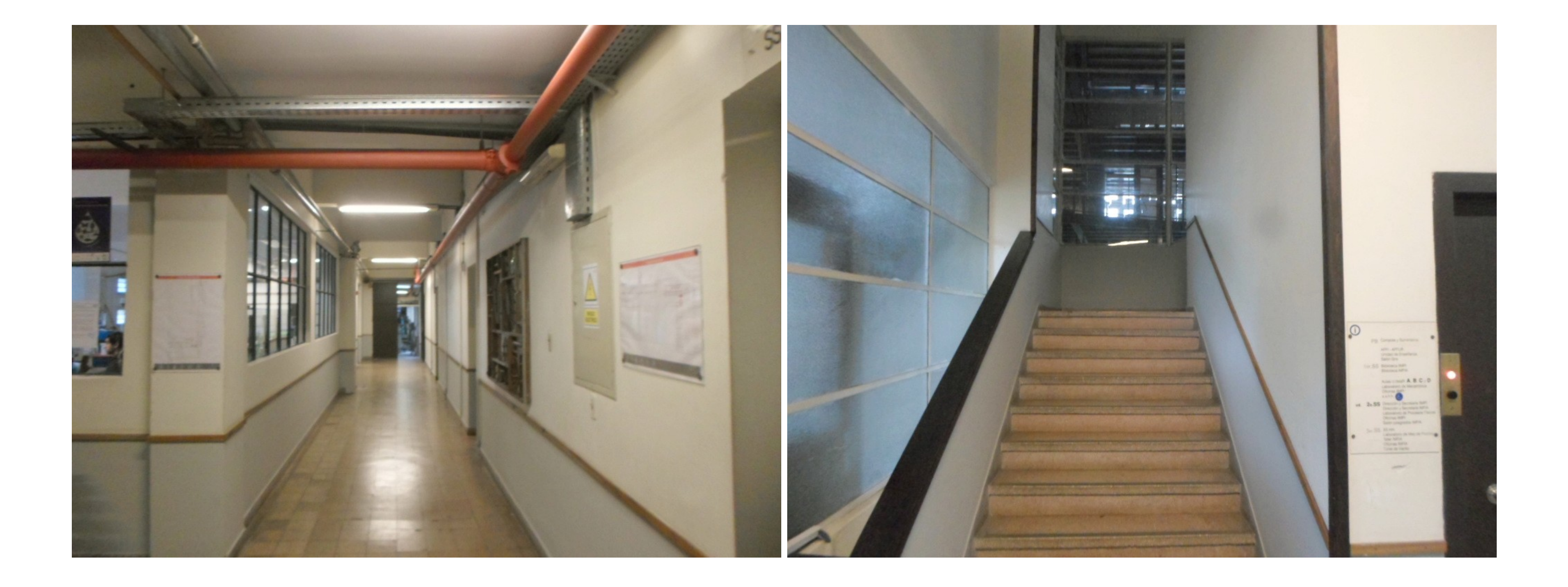




Mantenimiento de pintura de escaleras del Cuerpo Norte. Se realizó por parte del personal del Plan de Obras y Mantenimiento trabajos de mantenimiento de pintura en la referida escalera. Además se realizó la reparación de revoques donde se requiere.







Senda peatonal y acceso vehicular. Se comienzan los trabajos de mejora de la caminería peatonal y la realización de un acceso vehicular al Cuerpo Norte, edificio InCo y Edificio Polifuncional Massera.
En lo que respecta a la caminería sobre la base de balasto compactado existente se realizará la imprimación y dos capas de riego asfáltico: la primera capa está compuesta por pedregullo 10mm y RC2 (1.5 lt x mt2). En la segunda capa se utiliza RC2 (máx 1 lt x mt2) y pedregullín granítico rojo.





La senda vehicular será de adoquines de hormigón (e: 10 cm) asentados en una capa de arena. Esta senda será continuación de la Senda Landoni y desembocará en el estacionamiento de Rummy mediante un rebaje de cordón y rampa cuyo desarrollo no superará el ancho del cantero enjardinado.
Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Idalar S.A. por un monto de $ 1.084.872,80 iva incluido mas un monto imponible de hasta $ 123.050.

Cocina de Decanato. Se realizó la reposición de los azulejos flojos en la cocina de Decanto. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..





Adecuación de sala del tablero general del Cuerpo Central. Además de la sustitución de todos los interruptores, se realizan otros trabajos en la sala de tableros del Cuerpo Central. Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo.





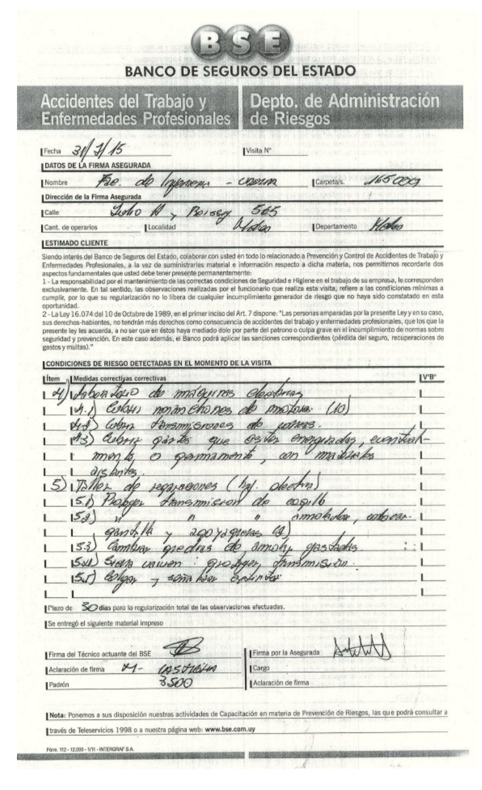








Inspección del BSE. El pasado mes personal (Técnico Prevencionista) del Banco de Seguros del Estado recorrió parte de las instalaciones de FING a los efectos de evaluar las mismas. Fruto de dicha inspección surgieron una serie de observaciones que la institución debe corregir: fundamentalmente protecciones en máquinas herramientas, señalización de seguridad, algunas adecuaciones de protecciones eléctricas, colocación de extintores de fuego según las disposiciones reglamentarias (colgados de la pared, y no en el piso), etc.. Posterior a la inspección se notificó a los institutos involucrados y se avanza en el levantamiento de las mismas.



BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO

Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales | Depto. de Administración de Riesgos

Fecha 31/7/15 | Visita N°

DATOS DE LA FIRMA ASEGURADA

Nombre Fac. de Ingeniería - UdelaR | Carpeta/s. 165009

Dirección de la Firma Asegurada

Calle Julio H. y Reissig 565

Cant. de operarios | Localidad Montevideo | Departamento Montevideo

ESTIMADO CLIENTE

Siendo interés del Banco de Seguros del Estado, colaborar con usted en todo lo relacionado a Prevención y Control de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, a la vez de suministrarles material e información respecto a dicha materia, nos permitimos recordarle dos aspectos fundamentales que usted debe tener presente permanentemente:

1 - La responsabilidad por el mantenimiento de las correctas condiciones de Seguridad e Higiene en el trabajo de su empresa, le corresponden exclusivamente. En tal sentido, las observaciones realizadas por el funcionario que realiza esta visita, refiere a las condiciones mínimas a cumplir, por lo que su regularización no lo libera de cualquier incumplimiento generador de riesgo que no haya sido constatado en esta oportunidad.

2 - La Ley 16.074 del 10 de Octubre de 1989, en el primer inciso del Art. 7 dispone: "Las personas amparadas por la presente Ley y en su caso, sus derechos-habientes, no tendrán más derechos como consecuencia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, que los que la presente ley les acuerda, a no ser que en éstos haya mediado dolo por parte del patrono o culpa grave en el incumplimiento de normas sobre seguridad y prevención. En este caso además, el Banco podrá aplicar las sanciones correspondientes (pérdida del seguro, recuperaciones de gastos y multas)."

CONDICIONES DE RIESGO DETECTADAS EN EL MOMENTO DE LA VISITA

Ítem	Medidas correctivas correctivas	V°B°
4)	Laboratorio de máquinas eléctricas	
	4.1) Colocar [illegible] de motores (10)	
	4.2) Cubrir transmisiones de poleas.	
	4.3) Cubrir partes que estén energizadas, eventualmente o permanentemente, con materiales aislantes.	
5)	Taller de reparaciones (Ing. eléctrica)	
	5.1) Proteger transmisión de cepillo	
	5.2) " " " amoladora, colocar pantalla y apoyapiezas (2)	
	5.3) Cambiar piedras de amolar gastadas.	
	5.4) Sierra vaivén: proteger transmisión.	
	5.5) Colgar y señalizar extintor	

Plazo de 30 días para la regularización total de las observaciones efectuadas.

Se entregó el siguiente material impreso

Firma del Técnico actuante del BSE | Firma por la Asegurada

Aclaración de firma M- Casotreiro | Cargo

Padrón 3500 | Aclaración de firma

Nota: Ponemos a sus disposición nuestras actividades de Capacitación en materia de Prevención de Riesgos, las que podrá consultar a través de Teleservicios 1998 o a nuestra página web: www.bse.com.uy

Form. 112 - 12.000 - 1/11 - INTERGRAF S.A.

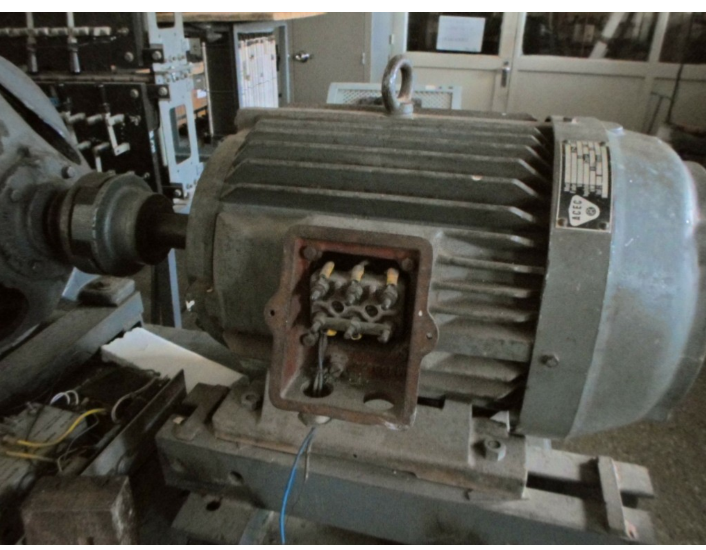












Vallado de áreas verdes. Debido a la rotura de los postes que delimitan el estacionamiento de las áreas verdes a los efectos de parar vehículos sobre las mismas se debió volver a colocar los mismos. Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter Rodríguez.





Adecuación de puerta de acceso a zona posterior a los ascensores. Se realizó la adecuación de una puerta a los efectos de posibilitar el acceso a la zona posterior a los ascensores en el piso 7. Los trabajos son realizados por la empresa Walter Rodríguez.







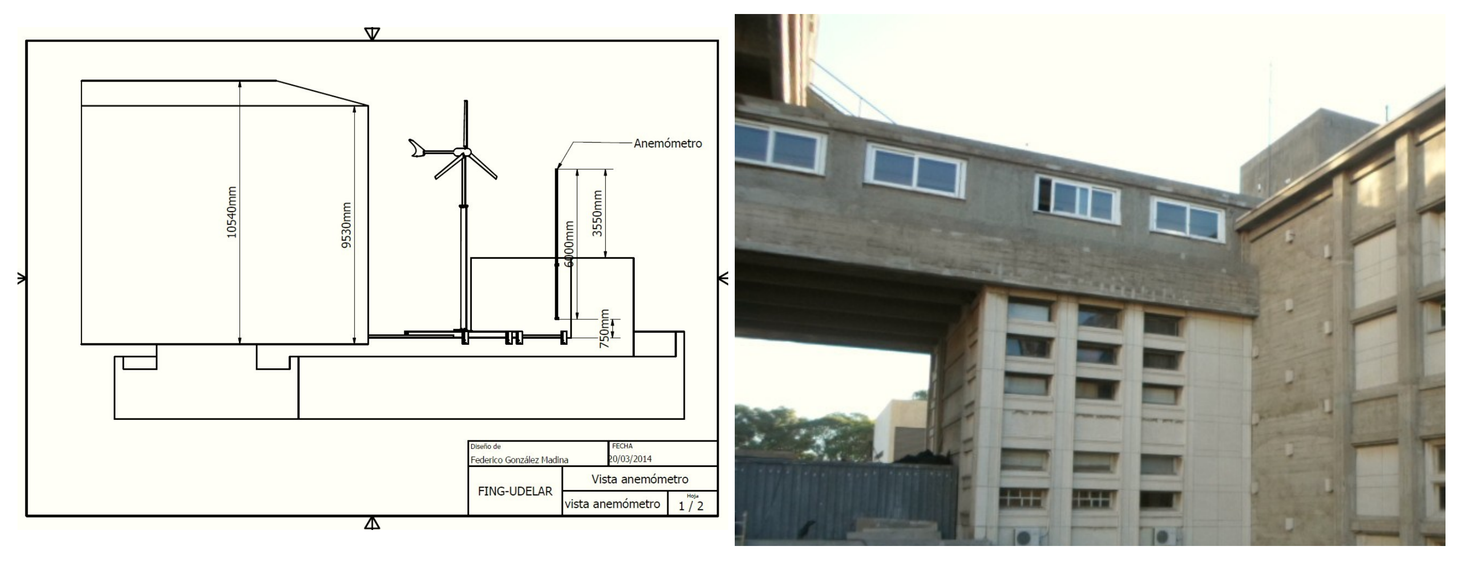
Mantenimiento de luminarias. Permanentemente se realiza, tanto por el personal del Plan de Obras y Mantenimiento así como por empresas tercerizadas trabajos de mantenimiento de las luminarias de los espacios comunes, oficinas, laboratorios y otros locales.

Adecuación de instalación sanitaria en la cocina del IEM. Se realizó la adecuación de la referida instalación y se colocó una grasera. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..





Banco de ensayo de aerogeneradores del IMFIA. Se comienzan en breve los trabajos para instalar un banco de ensayo de areogeneradores para ambientes urbanos en la azotea de un sector del Cuerpo Norte. Los trabajos serán realizados por la empresa Constrac Ltda..



Adecuación de instalaciones eléctricas y de red de datos en oficina del IIMPI. Se realizó la adecuación de las instalaciones eléctricas y de la red de datos en la referida oficina. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo.

Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.
El monto del servicio asciende a $ 241.560, impuestos incluidos anuales.

Mudanza del Salón de posgrados del IMFIA. Se realizó por parte del IMFIA el traslado de su salón de posgrados al ex salón Gris.





Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 1.000.000
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 1.500.000
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 400.000 de leyes sociales
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 800.000, impuestos incluidos mas hasta $ 300.000 de leyes sociales

todas durante el período de un año

Intercomunicador en ascensores del Cuerpo Central. Se realizó por parte de la empresa Ascensores OTIS del Uruguay S.A. la instalación del intercomunicador entre la cabina de cada uno de los ascensores del Cuerpo Central y la cabina de vigilancia. De esta forma, en caso de emergencia, se puede solicitar ayuda de forma inmediata. Sólo debe accionarse el botón amarillo en cada cabina y desde vigilancia se atiende la llamada. Al igual que en todas las instalaciones para casos de emergencia, se solicita hacer un uso responsable de este servicio.





Reparación de plataforma salvaescaleras. Debido a manipulaciones inadecuadas e innecesarias, se forzó una de las barandas de la plataforma salvaescaleras ubicada frente a Decanato y que posibilita el acceso a personas con discapacidad física al Cuerpo Sur. Debido a esta acción se debe desarmar la misma, trasladar la baranda al taller y sustituir un ruleman y el eje. Ya se ha aprobado la realización de los trabajos. Los mismos tomarán varios días por lo que la plataforma está fuera de funcionamiento.
Se agradece la colaboración del colectivo evitando la manipulación de la plataforma en caso que no sea necesario o no se sepa como utilizarla, así como advirtiendo a las personas que eventualmente estén manipulando la misma sin necesidad que desistan de dicha acción.

La plataforma se acciona únicamente por botones por lo que no es necesario que nadie haga fuerza o manipule ninguno de los elementos mecánicos.





condiciones de trabajo y seguridad laboral 2015

El pasado viernes 5 de junio se presentaron 12 proyectos desde FING al llamado concursable de "Mejoramiento de las Condiciones Generales de Trabajo y en particular la de Seguridad Laboral" en su edición 2015. Dentro de la temática a priorizar se incluía, en esta convocatoria 2015*:*

- *Promoción de actividades con el fin de impulsar una cultura de prevención, estimulando la concientización de estas temáticas en el demos universitario , a través de folletría , actividades de formación , manuales, ediciones de protocolos , etc..*
- *Manejo seguro de sustancias químicas,*
- *Riesgo eléctrico y prevención de incendios*
- *Señalización de seguridad de los espacios de trabajo por lo cual deberá articularse la propuesta con la comisión (o en su defecto la persona) encargada del edificio.*
- *Capacitación en el uso de los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA).*
- *Mejora de la infraestructura de actividades declaradas insalubres por la Comisión Especial de Tareas Insalubres (CETI) (Res. N° 77 del CDC de fecha 21/XI/1988 - D.O. 27/XII/1988).*
- *Gestión de residuos,*
- *Promoción de salud*
- *Otros proyectos que por su importancia ameriten su presentación."*

Los proyectos podían ser de dos tipos:

- *Tipo A:* Hasta un máximo de $ 275.000.00.
- *Tipo B:* Hasta un máximo de $ 110.000.00.

Al igual que en años anteriores, la totalidad de los rubros deben ser destinados a gastos e inversiones, no incluyendo retribuciones personales, y los proyectos pueden incluir una contraparte en cualquier objeto del gasto financiada por el servicio.

La COSSET de FING estableció un cronograma, recepcionó los resumenes, y finalmente avaló los 12 proyectos presentados:

• Almacenamiento de recipientes (cilindros) que contienen gases a alta presión en Laboratorio de Combustibles y Lubricantes del IIMPI $275.000,00
• Cumplimiento de disposiciones bromatológicas en el Complejo Social del CEI $273.280,00
• Reducir exposición al ruido. Traslado de compresor y adecuación de taller mecánico del IMFIA $250.000,00
• Instalación de un sistema de evacuación por audio para emergencias en el edificio principal de Facultad de Ingeniería $275.000,00
• Análisis y disposición final de transformadores y equipos contaminados con PCB (bifenilo ploriclorado) $275.000,00
• Prevención y atención primaria de accidentes cardíacos: Instalación de Gimnasio al aire libre y adquisición y capacitación a funcionarios para el uso y mantenimiento de Desfibriladores (3) Externos Automáticos. $ 266.215,00
• Seguridad de trabajos en altura. Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería. $275.000,00
• Iluminación de las áreas exteriores y accesos oscuros de la Facultad de Ingeniería y el Edificio Polifuncional "José Luis Massera" $ 268.400,00
• Implementación de medidas tendientes a proteger a los trabajadores de dolencias provocadas por el uso de equipos informáticos. $ 275.000,00
• Protección Respiratoria Fija para el Laboratorio de Polímeros – Instituto de Ensayo de Materiales – FING. $ 227.500,00
• Restauración de los Sistemas de protección contra descargas atmosféricas del Cuerpo Sur de la Facultad de Ingeniería. $275.000,00
• Ventilación Forzada e Iluminación Natural para el Taller Mecánico del Instituto de Física de Facultad de Ingeniería (UDELAR) $ 118.478,00

eficiencia energética

Convenio de Eficiencia Energética con UTE

En el marco del Convenio de Eficiencia Energética firmado con UTE se realizaron trabajos de burleteado en 362 aberturas en diferentes pisos de los edificios de Facultad de Ingeniería. Los trabajos fueron contratados por UTE por un monto de $ 1.359.600, impuestos incluidos y la FING le paga a la empresa pública con el ahorro logrado de energía eléctrica.

En una segunda etapa se están hermetizando 256 aberturas en las localizaciones que se indican en los siguientes gráficos.





Plan Nacional de Eficiencia Energética 2015 - 2024

De acuerdo a las directivas emitidas por el Poder Ejecutivo se trabaja en una actualización del Plan Energético Institucional de la Facultad de Ingeniería.

incendio

Habilitación de incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. La habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) rige hasta el 24/07/2018.

Habilitación de incendios del Edificio InCo
Se avanza con los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la DNB del Edificio InCo. La DNB aprobó el proyecto técnico y 18 funcionarios docentes y no docentes del InCo deberán adquirir la capacitación (nivel II) y posteriormente se estará en condiciones de lograr la habilitación formal por parte de la DNB.

Habilitación de incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. En simultáneo se trabaja en la habilitación correspondiente al Edificio Polifuncional José Luis Massera. Si bien en este caso se inició el trámite en el año 2008, dado que en ese entonces sólo había dos módulos construidos y hubo un cambio en la normativa legal vigente, actualmente se trabaja en la habilitación del conjunto edilicio, de acuerdo a la nueva normativa.

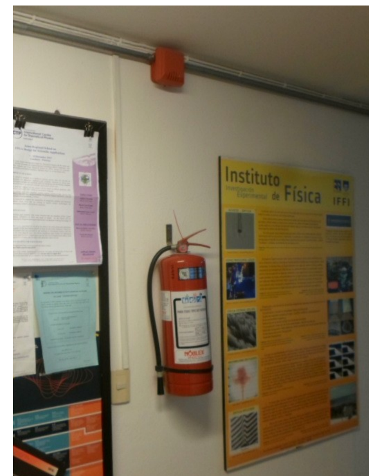
Habilitación de incendios de los edificios históricos de FING. El trámite fue iniciado en 2009 y cuenta con aprobación primaria por parte de la DNB. En estos momentos se realizan las acciones solicitadas y en breve se preve tener las mismas ejecutadas, y prontas para la habilitación final. Entre las acciones está la colocación de cientos de carteles indicadores de salida, extintor, boca de incendio, etc., de acuerdo a la nueva normativa.

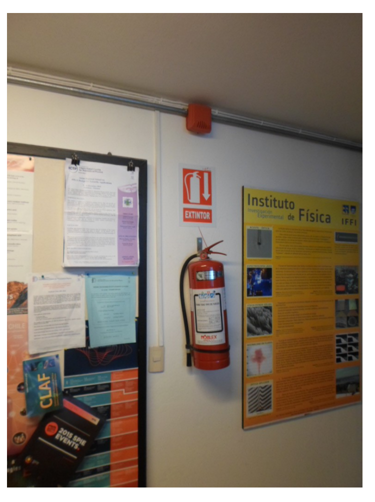












mejora de la enseñanza

Llamado 2015: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

Se presentaron dos proyectos al llamado de la Comisión Sectorial de Enseñanza (CSE) para "Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado".

Uno de los proyectos fue presentado por Facultad de Ingeniería y el otro por las facultades de Arquitectura, Ciencias Económicas y Administración e Ingeniería (relativo al Edificio Polifuncional José Luis Massera).

El proyecto presentado por FING tiene como objetivo mejorar el equipamiento de PCs de la sala 314. Si bien se necesitarían 44 PCs para renovarla por completo, y pese a que con los fondos de este llamado se pueden adquirir solamente unos 26 PCs, el impacto de esta adquisición sería notorio.
Actualmente la Facultad tiene activas 7 salas estudiantiles de PCs, con 287 PCs de los cuales 44 están ya obsoletos y 127 al límite de la obsolescencia y útiles solamente para algunas tareas que no sean exigentes con el hardware.
Los estudiantes pueden acceder a las aulas 24 hs. del día, los 7 días de la semana, incluyendo domingos y feriados. Los estudiantes tienen acceso irrestricto a Internet y disponen de múltiples servicios informáticos, entre los que se destaca el Entorno Virtual de Aprendizaje local (eva.fing.edu.uy). Asimismo tienen a su alcance en los PCs una muy amplia variedad de software de uso general y de uso específico para los cursos.

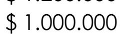
El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura y Ciencias Económicas y Administración tiene como objetivo dotar a las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera de mejor infraestructura de enseñanza para los cursos que tienen los diferentes servicios universitarios. Para ello se propone la adquisición de 10 proyectores, accesorios y sillas.
El Edificio Polifuncional José Luis Massera (Faro) fue pensado como un espacio de enseñanza, compartido por 3 facultades, pero abierto a todos los servicios de la UdelaR. Al Faro actualmente asisten a clases, y conviven, estudiantes de las carreras de Ciencias Económicas, Administración, Ingeniería, Arquitectura, Diseño Industrial, etc. Además del dictado de cursos de grado, en el Faro se desarrollan jornadas y actividades de diferente naturaleza.

El proyecto presentado por FING fue aprobado con un monto de $ 300.000 y el presentado junto a las facultades de Arquitectura y Ciencias Económicas y Administración para las aulas del Edificio Polifuncional J. L. Massera con un monto de $ 200.000.

capppa

El CDC aprobó algunas de las acciones presentadas por FING para la mejora de las instalaciones eléctricas en el marco del Proyecto de Seguridad contra Incendios.
Las mismas fueron:

- Adecuación de instalación eléctrica del Laboratorio abierto del IMFIA $ 1.200.000
- Sustitución de cableados forrados en tela en Cuerpo Sur $ 1.000.000







pomlp

Inician obras de laboratorio P3 en Salto

Comenzaron en Salto las obras para construir una plataforma de investigación de 1800 m2 en la sede del Centro Universitario de Salto. Se trata de un edificio que incluirá el primer laboratorio de seguridad biológica de nivel 3 del país, destinado al trabajo en virología molecular.
La plataforma se ubicará junto al edificio principal de la sede universitaria y tendrá dos sectores diferenciados: en uno de ellos habrá un laboratorio de bioseguridad nivel 3 y en el otro un bloque de laboratorios para diferentes especialidades, proyectados como espacios flexibles y adaptables. También se construirán oficinas para investigadores, un aula con capacidad para 120 personas y servicios complementarios.
El laboratorio de bioseguridad será utilizado por el equipo del Laboratorio de Virología Molecular que trabaja en la sede de Salto. Las características de esta área de investigación son únicas en el país, el proyecto se ajusta a los estándares y protocolos internacionales requeridos para estudiar en profundidad organismos patógenos que resultan de riesgo elevado para el individuo y de bajo riesgo para la colectividad. Está previsto que el resto de la plataforma sea utilizada por investigadores de las áreas inmunología, biofisicoquímica y reproducción animal.

El proyecto fue desarrollado por la Dirección General de Arquitectura y está gestionado por el Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP) de la Udelar.

Fuente: Portal de la Udelar

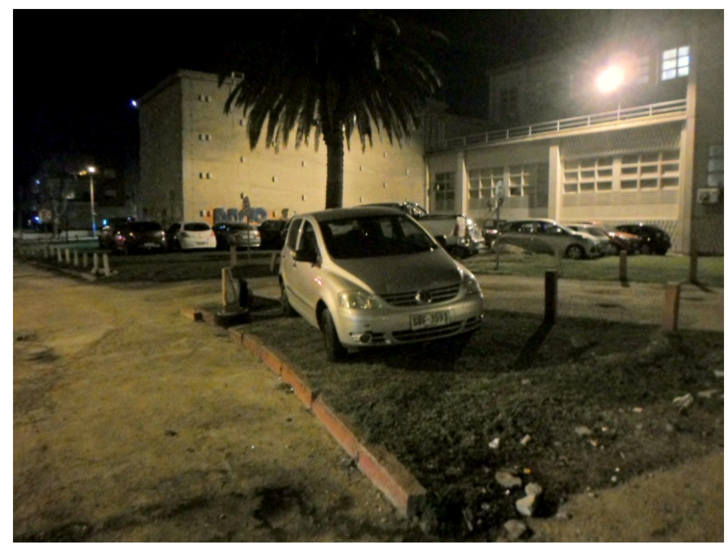
así no

Ciertos usuarios del edificio entienden que les asiste una especie de derecho constitucional de estacionar el auto donde quieran. Destruyen los postes que delimitan el estacionamiento del área verde, y organizan estacionamientos clandestinos, haciendo un mal uso del espacio público.



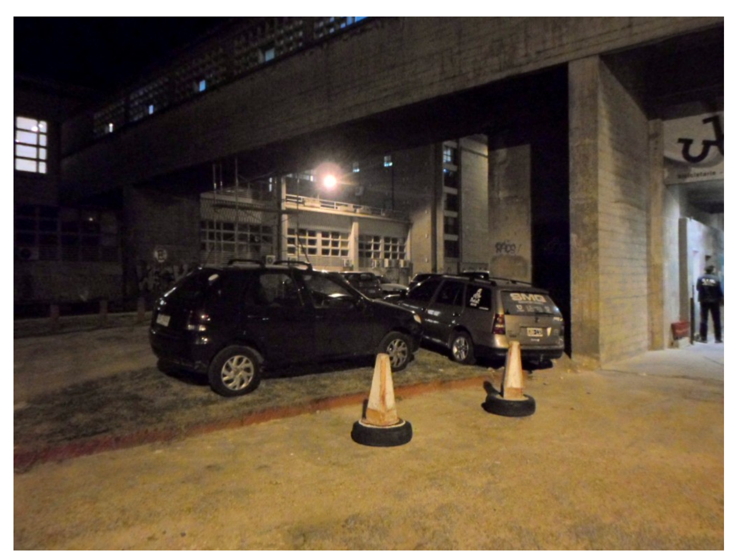


Esto no solo implica costos de reparación para la institución sino que además deteriora instalaciones (eléctricas, sanitarias, de abastecimiento de agua potable, gas natural y de descarga a tierra) existentes en las áreas verdes.





Para ellos no vale ni los cordones pintados de rojo, ni los carteles de prohibido estacionar, ni los postes de hormigón, ni los carteles de discapacitados, de embarazadas, ni las veredas de Julio Herrera y Reissig. Porque verse, se ven. En las fotos, y en el lugar.





Seguramente cuando la FING apruebe el convenio con la IM para el guinchado de los vehículos usarán vaya a saber uno que argumentos, para justificarse.

así si

Mientras algunos usuarios del edificio hacen un uso inadecuado del espacio público, otros los disfrutan. El pasado sábado decenas de vecinos disfrutaban el espacio debajo de la Biblioteca Central. Unos usando el wi fi gratis, otros tomando mate, y los mas pequeños haciendo "parkour" aprovechando las vigas invertidas.





Ejecutivo destina a Udelar en 2016 incremento menor al 5% del presupuesto actual

El Consejo Directivo Central (CDC) de la Universidad de la República (Udelar) señaló el martes 1° que el proyecto presupuestal del Poder Ejecutivo implica «menos del 30% de la solicitud universitaria para 2016», lo que «significa un incremento menor al 5% del presupuesto actual de la institución».
En su declaración, el CDC recuerda que la Udelar tuvo «fuertemente» en consideración las metas manifestadas por el Poder Ejecutivo de alcanzar al fin del período el 6% del PBI para educación pública y 1% del PBI para investigación y desarrollo. Sin embargo, el proyecto del Poder Ejecutivo «no contempla una hoja de ruta, ni permite visualizar los modos para alcanzar las metas antes indicadas al fin del quinquenio».
Esta Ley de presupuesto plantea «incrementos insuficientes para las remuneraciones del personal docente y no docente -la masa salarial se incrementaría en menos del 4% anual»-, y afecta «los gastos e inversiones de toda la institución (excluído el Hospital de Clínicas), particularmente el plan de obras que fue concebido hasta el año 2020 y el mantenimiento de los edificios históricos y nuevos de la institución». Igualmente imposibilita «los planes de desarrollo para la mejoría de la calidad de la enseñanza y un amplio plan de becas estudiantiles». A seguir el texto completo.

La Udelar ha rendido cuentas de su gestión

«El Consejo Directivo Central de la Universidad de la República, en su sesión del 1.° de setiembre de 2015, en relación con el proyecto de Presupuesto 2016 – 2019, elevado por el Poder Ejecutivo el 31 de agosto, realiza las siguientes consideraciones iniciales:

1. Al elaborar su solicitud presupuestal la Universidad de la República (Udelar) tuvo fuertemente en consideración las metas manifestadas por el Poder Ejecutivo de alcanzar al fin del período el 6% del Producto Bruto Interno (PBI) para la educación pública y el 1% del PBI para las inversiones en investigación y desarrollo. La solicitud universitaria fue realizada tomando los montos más bajos de participación en los últimos años en esos porcentajes. Por detalles de la solicitud universitaria ver
http://www.universidad.edu.uy/renderResource/index/resourceId/37663/siteId/1

2. El proyecto del Poder Ejecutivo no contempla una hoja de ruta, ni permite visualizar los modos para alcanzar las metas antes indicadas al fin del quinquenio.

3. El proyecto del Poder Ejecutivo dispone "recursos incrementales para [...] los años 2016-2017", en lugar de prever recursos incrementales para todo el quinquenio. Esta restricción, sin una previsión de más largo plazo, trae grandes perjuicios para la toma de decisiones en instituciones, como la Udelar, en que la planificación de largo plazo es inherente a sus fines y definiciones.

4. Preocupa el artículo 49 del proyecto de Presupuesto en cuanto obliga a suscribir compromisos de gestión con el Poder Ejecutivo e introduce formas de control sobre los entes de enseñanza expresamente excluídos por el texto constitucional. La Udelar ha rendido cuentas detalladamente de su gestión no sólo cuantitativamente y no sólo a pedido de diversos organismos estatales, sino por voluntad propia tal como se refleja, en particular, en la solicitud ahora presentada por la institución que incluye un capítulo sobre "La Universidad hoy".

5. El proyecto del Poder Ejecutivo implica:

a) menos del 30% de la solicitud universitaria para 2016; esto significa un incremento menor al 5% del presupuesto actual de la institución;

b) incrementos insuficientes para las remuneraciones del personal docente y no docente: la masa salarial se incrementaría en menos del 4% anual. Incluso preocupa la inexistencia de un artículo en que se atiendan las adecuaciones de las remuneraciones para mantener el poder adquisitivo de los salarios debido a la inflación, artículo que estuvo incluído en todas las leyes presupuestales anteriores (por ejemplo en el artículo cuarto de la Ley 18719 del Presupuesto 2010-2014);

c) congelar los gastos e inversiones de toda la institución (excluído el Hospital de Clínicas), rubros que no han recibido actualizaciones en los últimos años. Esto afecta particularmente el plan de obras que fue concebido hasta el año 2020 y el mantenimiento de los edificios históricos y nuevos de la institución;

d) imposibilitar los planes de desarrollo para la mejoría de la calidad de la enseñanza y un amplio plan de becas estudiantiles, presentados en la documentada solicitud de la institución;

e) comprometer la satisfacción de la demanda creciente por educación terciaria y superior en el país, en particular en áreas estratégicas. Este crecimiento ha sido satisfecho adecuadamente por la Udelar tal como muestran las estadísticas respecto de número de estudiantes y egresados de grado y postgrado».

Fuente: Portal de la Udelar

¿Cómo afecta la propuesta del Poder Ejecutivo el presupuesto destinado a mantenimiento de los edificios históricos de la Udelar?

La propuesta del Poder Ejecutivo de congelar los rubros "Gastos" e "Inversiones" impacta en todo el funcionamiento de la Udelar, y también en los aspectos del mantenimiento edilicio y las necesarias inversiones tal como lo manifestó el CDC. Pero esta propuesta, además, implica que se continúa con el congelamiento del monto destinado al Mantenimiento edilicio ya que desde el año 2011 el presupuesto está congelado. La Udelar dispuso desde el año 2011 para mantenimiento edilicio un monto de $ 45.511.556 cada año, repetidamente, a pesar que se han incrementado la cantidad de m2 cuadrados, se ha incrementado el Costo de la Construcción y los precios han aumentado también por el efecto de la inflación.
Y la propuesta es al menos mantener esta situación hasta el 2017.

En lo que respecta al área construida, por ejemplo, en 2011 la Udelar tenía 302.426 m2 (sin contar el Hospital de Clínicas) y en 2015 tiene alrededor de 320.000 m2 (sin el HC).

Para ilustrar con cifras de FING, se expone cuál ha sido la asignación presupuestal para mantenimiento edilicio de los cinco años anteriores.

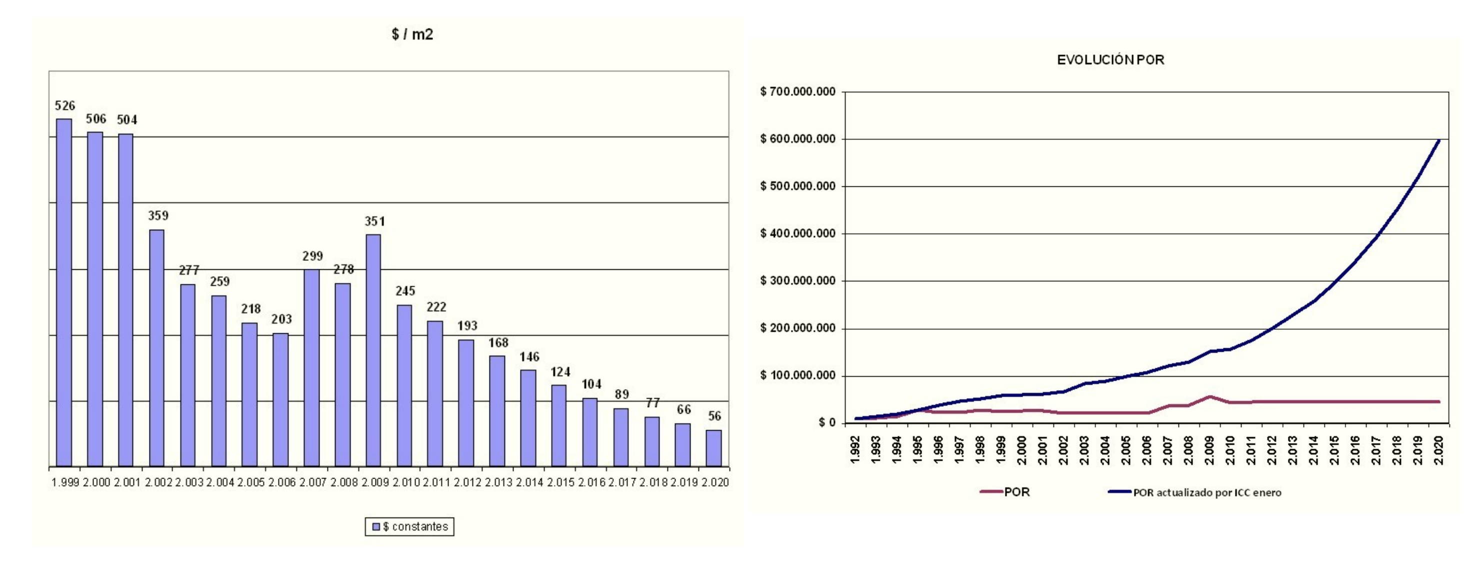
2011	$ 4.143.586
2012	$ 4.113.505
2013	$ 4.583.561
2014	$ 4.639.283
2015	$ 4.169.099

Con esos montos es que tenemos -como Plan de Obras y Mantenimiento- que reparar y mantener lo que se precisa, lo que las leyes dispone y lo que Uds. nos reclaman. Lo que las leyes disponen no es algo menor: para el 2018 todos los edificios públicos, de acuerdo a la ley 18.651 de Protección Integral de las Personas con Discapacidad, deben ser accesibles, incluso su "entorno edificado". Hay disposiciones legales para instalaciones eléctricas, gas natural, incendio, etc., etc..

Nótese que en varias oportunidades se tuvo menos pesos que el año anterior. Y cuando se tuvo un incremento fue porque se amplió la cantidad de m2 construidos. Estas cifras, además, consideran solo los m2 construidos y no incluyen las áreas exteriores, estacionamientos, etc.. Este año, en particular, se tienen casi $ 500.000 menos que en año anterior, debido a que FING no incrementó su área construida en el último año y si lo hicieron otros servicios. En el año próximo se finalizan varias obras, por ejemplo la Facultad de Información y Comunicación y el aulario enfrente a Facultad de Ciencias Económicas por lo que el monto a distribuir a los servicios será sustancialmente menor.

Es de destacar además que la postergación del mantenimiento implica gastos mayores en el futuro. Si una pequeña reparación en una impermeabilización de una azotea no se puede realizar debido a la falta de presupuesto, en un año seguramente la reparación no sea tan pequeña, en dos años será necesario reparar también los revoques de los cielorrasos y en tres o cuatro años ya comenzarán a aparecer patologías asociadas a la corrosión de la estructura de hierro de la losa de la azotea. O sea que la postergación de inversiones menores en mantenimiento preventivo o correctivo inmediato implican en el corto y mediano plazo inversiones mas onerosas e invasivas.

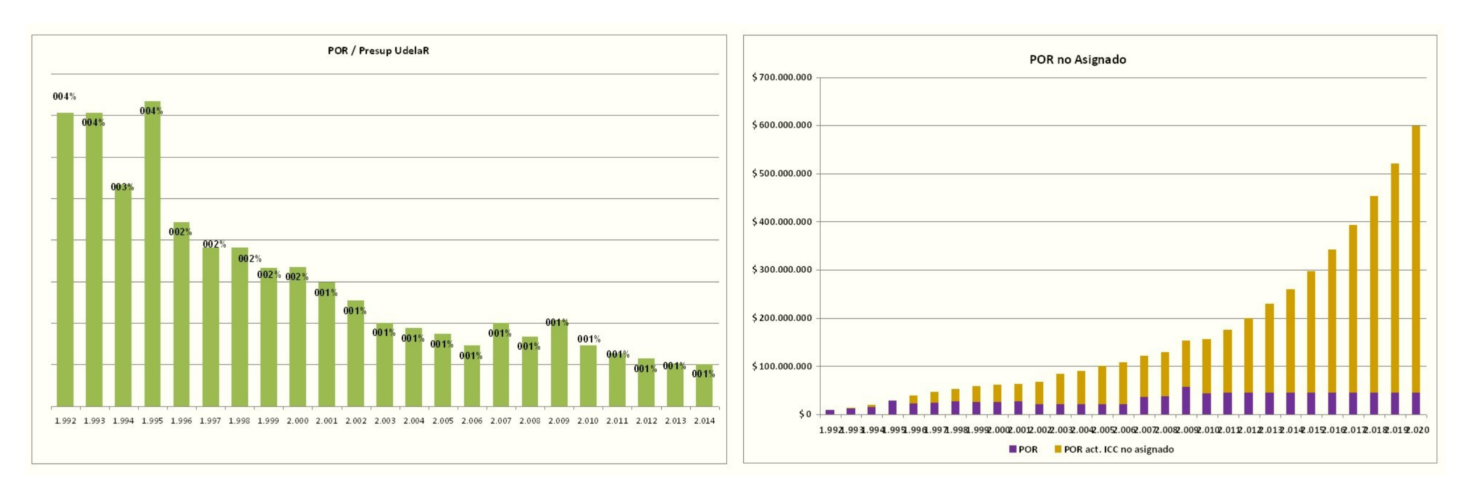
Los gráficos siguientes ilustran claramente la situación presupuestal de la inversión en el mantenimiento edilicio de la Udelar hasta el presente, y del impacto del congelamiento de los gastos e inversiones durante el próximo quinquenio.



El primer gráfico ilustra cuanto es la inversión anual en mantenimiento edilicio por metro cuadrado construido (recordamos que no incluye áreas exteriores, estacionamientos, etc.). En 2015 estamos destinado anualmente para mantener los edificios de la Udelar $ 124/m2. O sea menos de cinco boletos de transporte urbano de Montevideo al año.
El escenario planteado a 2017 -con la pauta elevada por el Poder Ejecutivo al Parlamento Nacional- implica que tendremos aprox. $ 89 anuales por cada m2 construido.
Y si se continuara con ese congelamiento en 2020, tendríamos alrededor de $ 56 anuales/m2. Y recordamos que estos montos son constantes.

El segundo gráfico marca, desde 1992, como ha sido la evolución del presupuesto de la Udelar destinado a mantenimiento edilicio y como debería ser ese presupuesto si lo hubiesemos actualizado de acuerdo al incremento del Costo de la Construcción. En lugar de los $ 45 millones que disponemos en 2015, deberíamos estar invirtiendo $ 300 millones.

El siguiente gráfico muestra la participación del mantenimiento edilicio con respecto al presupuesto total de la Udelar: de una participación del 4% en 1992, actualmente estamos en un 1%.



Y el último gráfico representa la postergación de las inversiones realizadas: el atraso crónico que sufre la asignación presupuestal destinada al mantenimiento edilicio.



Fotos: Alejandro Arrigoni

Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/node/3220

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2711 0698, 2711 0798, 2711 0898 int. 137 - Fax: 2712 2090

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189